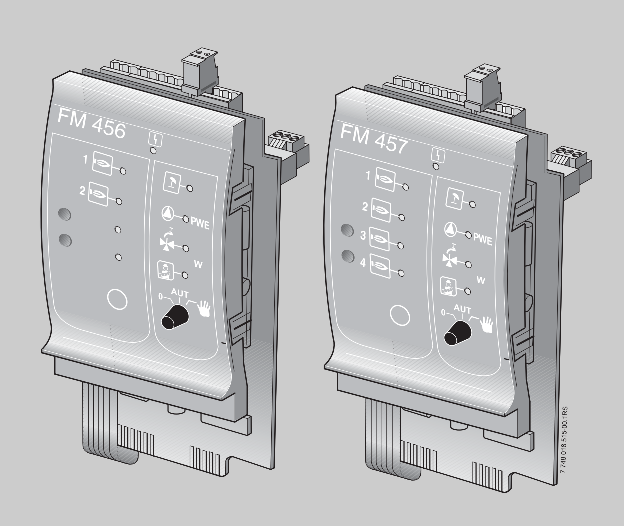
Instrucciones de uso

Módulo de función



FM456
FM457

Para el usuario

Léase atentamente antes de su uso

7 747 017 684 - 03/2008 ES

Buderus

1 Seguridad

1.1 Acerca de estas instrucciones

Las presentes instrucciones de uso contienen información importante para el uso seguro y correcto, así como para el mantenimiento de los módulos de funciones FM456 y FM457.

1.2 Uso adecuado

Los módulos de funciones FM456 y FM457 pueden instalarse en el aparato de regulación del sistema de regulación Logamatic 4000.

Para un funcionamiento óptimo será necesaria como mínimo la versión del software 6.xx del aparato de regulación y de la unidad de mando MEC2.

1.3 Normas y directrices



La construcción y el funcionamiento de este producto cumplen con las directrices europeas correspondientes así como con los requisitos complementarios nacionales. La conformidad ha sido probada con el marcado CE.

Encontrará la declaración de conformidad del producto en la dirección de internet: www.buderus.de/konfo o también podrá solicitar dicha declaración en la correspondiente delegación de Buderus.

1.4 Explicación de los símbolos empleados

Se distinguen dos niveles de peligro identificados por palabras de señalización:



¡ADVERTENCIA!

PELIGRO DE MUERTE

Indica un peligro que puede surgir de un producto y que, sin la suficiente precaución, puede provocar lesiones graves o incluso la muerte.



¡PRECAUCIÓN!

PELIGRO DE LESIONES/ DAÑOS EN LA INSTALACIÓN

Indica una situación potencialmente peligrosa que puede producir daños materiales o daños personales leves o medianamente graves.



INDICACIÓN PARA EL USUARIO

Consejos de uso para una utilización y ajuste óptimos del equipo, así como otras informaciones útiles.

1.5 Tenga en cuenta estas indicaciones

- Utilice la instalación de calefacción conforme a lo establecido y únicamente cuando esté en perfecto estado.
- Haga que una empresa especializada en calefacción le instruya sobre el uso de la instalación de calefacción.
- Lea cuidadosamente estas instrucciones de uso.
- Únicamente puede ajustar y modificar los valores de funcionamiento indicados en estas instrucciones. Otros ajustes modifican los programas de control de la instalación de calefacción y podrían provocar el mal funcionamiento de la misma.
- Deje que únicamente personal técnico autorizado realice los trabajos de mantenimiento, reparación y diagnósticos de averías.



¡ADVERTENCIA!

PELIGRO DE MUERTE

debido a la corriente eléctrica.

- No abra nunca el aparato de regulación.
- En caso de peligro desconecte el aparato de regulación (p. ej.: interruptor de emergencia) o retire la instalación de calefacción de la alimentación eléctrica a través del interruptor automático.
- Encomiende a una empresa de calefacción especializada la reparación inmediata de las averías de la instalación de calefacción.



¡PRECAUCIÓN!

¡PELIGRO DE LESIONES/DAÑOS EN LA INSTALACIÓN

por un error de manejo!

Los errores de manejo pueden ocasionar lesiones a las personas o daños en la instalación.

- Asegúrese de que los niños no manejan el aparato sin vigilancia ni deje que jueguen con él.
- Asegúrese de que sólo tienen acceso a la instalación aquellas personas que pueden manejar el aparato adecuadamente.

1.6 Eliminación de residuos

- Los componentes eléctricos no deben tirarse a la basura doméstica. Elimine el módulo de manera correspondiente a las disposiciones medioambientales a través un órgano autorizado.

2 Descripción del producto

Con un módulo FM456 o FM457 pueden controlarse hasta 2 o 4 calderas EMS. Pueden regularse como máximo 2 módulos por aparato de regulación, es decir, hasta 8 calderas EMS.

De forma adicional se ha integrado en los módulos un circuito de calefacción sin mezcla. No es posible conectar un mando a distancia para este circuito de calefacción.

Los interruptores manuales de los módulos desempeñan sólo funciones de servicio y de mantenimiento.

Si los interruptores manuales no se encuentran en la posición de funcionamiento automático, en el controlador MEC2 aparecerá el siguiente mensaje y se iluminará la indicación de fallo ϟ.



INDICACIÓN PARA EL USUARIO

No utilice los interruptores manuales para desconectar la instalación de calefacción en caso de ausencia temporal.

Emplee para ello la función de vacaciones (véanse las instrucciones de uso del aparato de regulación correspondiente).

Pantalla	
ϟ	Fallo general, p. ej., fallos en el lugar de instalación, fallos en la sonda, fallos externos, fallos de cableado, fallos internos del módulo, funcionamiento manual. Los mensajes de fallo se visualizan como texto legible en el controlador MEC2.

Diodos para las funciones

Pantalla	
	Quemador en funcionamiento
	Circuito de calefacción sin mezcla en funcionamiento de verano
	Bomba del circuito de calefacción en funcionamiento
	Agua caliente activa mediante caldera 1
	Caldera en prueba de emisión de gas de escape

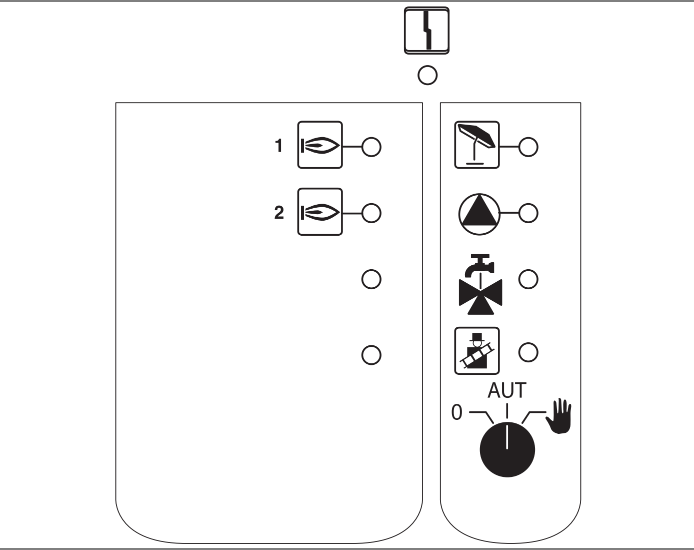


Fig. 1 FM456

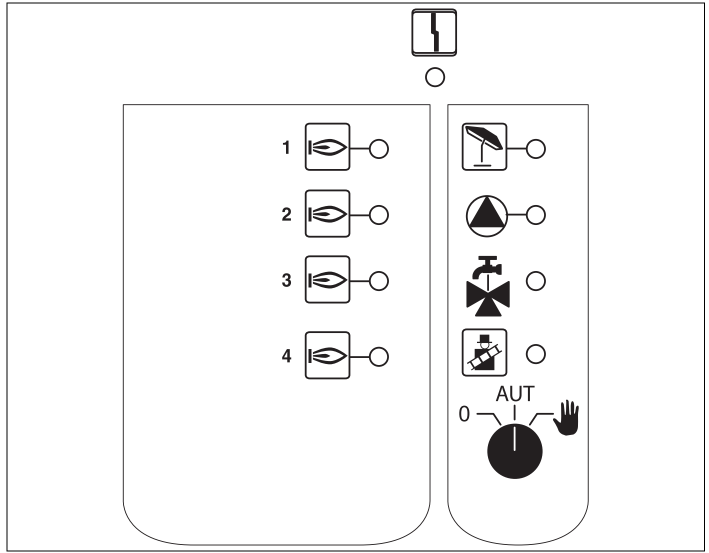


Fig. 2 FM457

3 Manejo de los módulos FM456/FM457

El manejo del aparato de regulación en el que están instalados estos módulos se describe en la documentación técnica de dicho aparato de regulación.

En esta documentación sólo se explican las funciones de manejo correspondientes a este módulo.



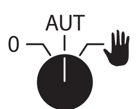
INDICACIÓN PARA EL USUARIO

Los módulos FM456 y FM457 no contienen ningún parámetro que pueda ajustar el usuario final. Sólo personal especializado tiene acceso a todos los ajustes de estos módulos y se describen en las instrucciones de servicio de los módulos FM456 y FM457.

Función del circuito de calefacción

Interruptor manual del circuito de calefacción

Para el circuito de calefacción:





INDICACIÓN PARA EL USUARIO

En una situación normal, el interruptor manual debería encontrarse en la posición "AUT".

Los ajustes **0** y **Funcionamiento manual** () son ajustes especiales que deberían llevarse a cabo exclusivamente por personal especializado.

- (mano): La bomba del circuito de calefacción se conecta.
- AUT: El circuito de calefacción opera en funcionamiento automático.
- 0: La bomba de circuito de calefacción está desconectada. Las funciones de regulación continúan en funcionamiento.

Los diodos muestran las funciones actuales.

4 Prueba de gas de escape de la caldera



INDICACIÓN PARA EL USUARIO

- Tenga en cuenta los requisitos específicos del país a la hora de limitar las pérdidas de rendimiento por gases de escape de su instalación de calefacción.
- Encargue una vez al año la realización de una prueba de emisión de gas de escape.

La prueba de emisión de gas de escape se conecta en la caldera (véase documentación técnica de la caldera).



¡ADVERTENCIA!

¡PELIGRO DE SUFRIR QUEMADURAS

por agua caliente!

Al realizar la prueba de emisión de gas de escape, el agua caliente puede alcanzar una temperatura superior a 60 °C. Existe el riesgo de sufrir quemaduras en los puntos de toma.

- Durante o al finalizar la prueba de emisión de gas de escape, abra la toma de agua caliente sólo tras una mezcla previa. Tenga en cuenta que, en el caso de mezcladores de una palanca, en la posición acostumbrada puede salir agua demasiado caliente.
- En caso de mezcladores de dos palancas, no abra nunca solamente la del agua caliente.

```
Test gas. activo

Temp. caldera
           75°C
```

Durante la realización de la prueba de emisión de gas de escape en el controlador MEC2 se visualiza la indicación que aparece a la izquierda.

5 Eliminación de fallos y averías



¡ADVERTENCIA!

PELIGRO DE MUERTE

debido a la corriente eléctrica.

- No abra nunca el aparato de regulación.
- En caso de peligro desconecte el aparato de regulación (p. ej.: interruptor de emergencia) o desconecte la instalación de calefacción de la red eléctrica a través del interruptor automático correspondiente.
- Encargue a una empresa especializada la eliminación inmediata de los fallos de la instalación de calefacción.

Los fallos producidos en la instalación se muestran en la pantalla de la unidad de mando MEC2.

Informe por teléfono a la empresa especializada en calefacción acerca del fallo producido.

Pueden aparecer los siguientes fallos siempre y cuando el aparato de regulación esté equipado con las entradas de los módulos correspondientes:

– Caldera	Sonda de temperatura exterior
– Agua caliente	EMS
– Caldera x	Estado y quemador
– Caldera x	¡Sin conexión!
– Caldera x	Válvula de 3 vías
– Compensador hidráulico	Sonda de la temperatura de impulsión

Eliminación de fallos

Mensaje en MEC2	Efecto	Solución
Caldera 1 estado y error quemador	La temperatura desciende.	Intentar eliminar el fallo de la caldera (véase documentación técnica de la caldera).
Caldera x en funcionamiento manual	Ninguna función automática, p. ej. Programa de calefacción.	Esto no es ningún error. Si ya no precisa del funcionamiento manual, coloque el botón giratorio en el controlador básico BC10 en "AUT".
Caldera x sin conexión Fallo	La temperatura desciende.	Conmute la caldera a funcionamiento manual. Informar a la empresa especializada en calefacción.

Tab. 1 Eliminación de fallos

España
Robert Bosch España S.A.
Bosch Termotecnia (TT/SEI)
Hnos. García Noblejas, 19
28037 Madrid
Información General: 902 996725
www.buderus.es

